

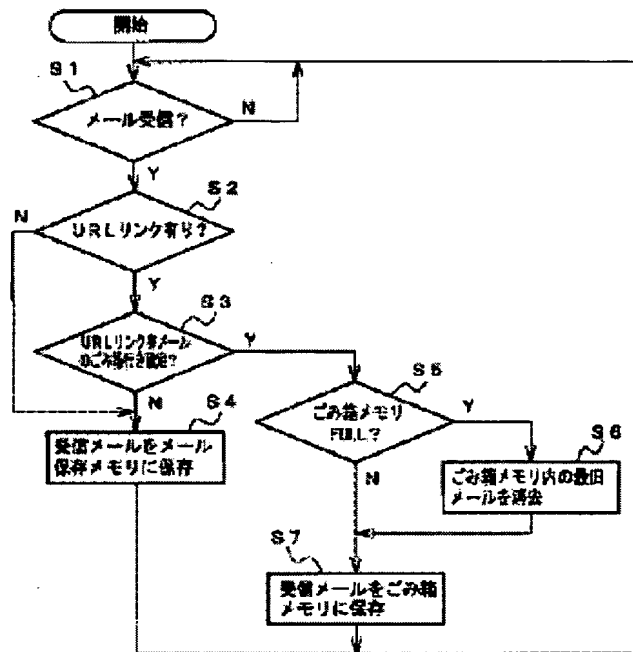
ELECTRONIC MAIL MANAGEMENT METHOD, CELLULAR PHONE DEVICE AND ELECTRONIC MAIL MANAGEMENT PROGRAM

Patent number: JP2003131999
Publication date: 2003-05-09
Inventor: SATO YUKIO
Applicant: NEC ACCESS TECHNICA LTD
Classification:
- international: **G06F13/00; G06F13/00; (IPC1-7): G06F13/00**
- european:
Application number: JP20010325697 20011023
Priority number(s): JP20010325697 20011023

Report a data error here

Abstract of JP2003131999

PROBLEM TO BE SOLVED: To solve a problem wherein the work of deleting nuisance e-mail from a portable terminal by a manual key operation is burdensome for a portable terminal user. **SOLUTION:** In a cellular phone device, whether or not a description of a link to a URL is included in the main body of received e-mail is determined, and if the description of a link to a URL is included, the e-mail is determined as unnecessary e-mail.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

THIS PAGE BLANK (USFTO)

①-⑥/9

P3014

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-131999

(P2003-131999A)

(43) 公開日 平成15年5月9日 (2003.5.9)

(51) Int.Cl.⁷

G 0 6 F 13/00

識別記号

6 1 0

F I

G 0 6 F 13/00

テーマコード* (参考)

6 1 0 Q

審査請求 有 請求項の数 9 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2001-325697(P2001-325697)

(22) 出願日 平成13年10月23日 (2001. 10. 23)

(71) 出願人 000197366

エヌイーシーアクセス株式会社
静岡県掛川市下俣800番地

(72) 発明者 佐藤 幸雄

静岡県掛川市下俣800番地 静岡日本電気
株式会社内

(74) 代理人 100103090

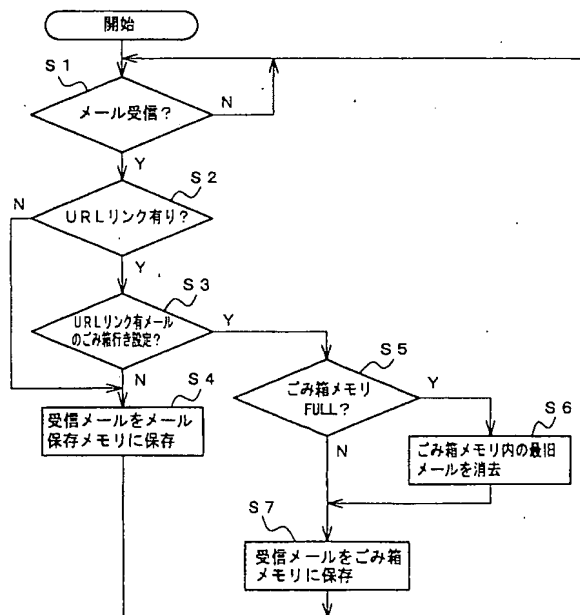
弁理士 岩壁 冬樹 (外 1 名)

(54) 【発明の名称】 電子メール管理方法、携帯電話装置および電子メール管理プログラム

(57) 【要約】

【課題】 手動のキー操作で迷惑メールを携帯端末から削除する作業は、携帯端末のユーザにとって煩わしい。

【解決手段】 携帯電話装置において、受信した電子メールの本文中にURLへのリンク記載があるか否かを判定し、URLへのリンク記載があった場合、その電子メールを不要な電子メールであると判断する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 携帯電話装置において受信した電子メールの本文中に URL へのリンク記載があるか否かを判定する URL リンク判定ステップと、

前記 URL へのリンク記載があった場合、当該電子メールを不要な電子メールであると判断する不要メール判断ステップとを備えたことを特徴とする電子メール管理方法。

【請求項 2】 携帯電話装置において受信した電子メールの本文中に電話番号へのリンク記載があるか否かを判定する TEL リンク判定ステップと、

前記電話番号へのリンク記載があった場合、当該電子メールを不要な電子メールであると判断する不要メール判断ステップとを備えたことを特徴とする電子メール管理方法。

【請求項 3】 携帯電話装置において受信した電子メールの本文中にメールアドレスへのリンク記載があるか否かを判定するメールアドレスリンク判定ステップと、前記メールアドレスへのリンク記載があった場合、当該電子メールを不要な電子メールであると判断する不要メール判断ステップとを備えたことを特徴とする電子メール管理方法。

【請求項 4】 携帯電話装置において受信した電子メールの本文中に URL、電話番号およびメールアドレスへのリンク記載があるか否かを判定するリンク判定ステップと、

前記 URL、前記電話番号または前記メールアドレスへのリンク記載があった場合、当該電子メールを不要な電子メールであると判断する不要メール判断ステップとを備えたことを特徴とする電子メール管理方法。

【請求項 5】 URL、電話番号またはメールアドレスへのリンク記載があった場合に当該電子メールを不要な電子メールであると判断するか否かを設定するステップを含む請求項 1 から請求項 4 のうちのいずれか 1 項記載の電子メール管理方法。

【請求項 6】 アンテナを介して電子メールを送受信する送受信部と、

迷惑メールでない前記電子メールを保存するメール保存用記憶手段と、

前記迷惑メールを保存する不要メール一時記憶手段と、前記送受信部で受信した前記電子メールの本文中に URL、電話番号およびメールアドレスへのリンク記載があるか否かを判定し、前記 URL、前記電話番号または前記メールアドレスへのリンク記載があった場合、当該電子メールを前記不要メール一時記憶手段に保存する制御部とを備えたことを特徴とする携帯電話装置。

【請求項 7】 制御部は、不要メール一時記憶手段に新しい電子メールを保存する際に最旧の電子メールを消去するメール消去手段を含む請求項 6 記載の携帯電話装置。

【請求項 8】 制御部は、不要メール一時記憶手段に保存されている電子メールをメール保存メモリに移すメール移動手段を含む請求項 6 または請求項 7 記載の携帯電話装置。

【請求項 9】 携帯電話装置の制御部に、受信した電子メールの本文中に URL、電話番号およびメールアドレスへのリンク記載があるか否かを判定するリンク判定処理と、

前記 URL、前記電話番号または前記メールアドレスへのリンク記載があった場合、当該電子メールを不要な電子メールであると判断する処理とを実行させることを特徴とする電子メール管理プログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、受信した電子メールを管理する電子メール管理方法、電子メールを受信可能な携帯電話装置および電子メール管理プログラムに関する。

【0002】

【従来の技術】近年、携帯電話機などの携帯端末においては、インターネットなどのネットワークを通じて電子メールの送受信を行う機能の充実化が図られている。携帯端末では、そのような電子メールの送受信機能を利用して、携帯端末同士で電子メールのやり取りを行う他に、パソコンとの間でも電子メールのやり取りを行うことが可能である。

【0003】一方、このようにパソコンから携帯端末に電子メールを送信できるようになったことに伴って、パソコンから不特定多数の携帯端末のユーザに対してダイレクトメールなどの迷惑メールを一方向的に送り付けること急増し、それが社会問題となっている。

【0004】ユーザは、携帯端末で電子メールを受信すると、その電子メールが誰から送られたものかを確認し、その電子メールが迷惑メールであった場合には、その迷惑メールを手動のキー操作で削除などを行っている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上記のように手動のキー操作で迷惑メールを携帯端末から削除する作業は、携帯端末のユーザにとって煩わしい。特に、迷惑メールの数が 1 日に数件程度であれば、それ程煩わしいものではないかもしれないが、迷惑メールの数が増えていくに従って、ユーザが迷惑メールを削除するのに時間もかかってしまい、非常に煩わしくなってくる。

【0006】この発明は、上記のような課題を解決するためになされたものであり、ユーザによる迷惑メールの確認および削除の作業労力を軽減し、迷惑メールに伴う煩わしさを解消することができる電子メール管理方法、携帯電話装置および電子メール管理プログラムを得ることを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】以上の目的を達成するため、本発明による電子メール管理方法は、携帯電話装置において受信した電子メールの本文中にURLへのリンク記載があるか否かを判定するURLリンク判定ステップと、URLへのリンク記載があった場合、当該電子メールを不要な電子メールであると判断する不要メール判断ステップとを備えたことを特徴とする。

【0008】また、本発明の他の態様の電子メール管理方法は、携帯電話装置において受信した電子メールの本文中に電話番号へのリンク記載があるか否かを判定するTELリンク判定ステップと、電話番号へのリンク記載があった場合、当該電子メールを不要な電子メールであると判断する不要メール判断ステップとを備えたことを特徴とする。

【0009】また、本発明のさらに他の態様の電子メール管理方法は、携帯電話装置において受信した電子メールの本文中にメールアドレスへのリンク記載があるか否かを判定するメールアドレスリンク判定ステップと、メールアドレスへのリンク記載があった場合、当該電子メールを不要な電子メールであると判断する不要メール判断ステップとを備えたことを特徴とする。

【0010】また、本発明のさらに他の態様の電子メール管理方法は、携帯電話装置において受信した電子メールの本文中にURL、電話番号およびメールアドレスへのリンク記載があるか否かを判定するリンク判定ステップと、URL、電話番号およびメールアドレスへのリンク記載のいずれかがあった場合、当該電子メールを不要な電子メールであると判断する不要メール判断ステップとを備えたことを特徴とする。

【0011】電子メール管理方法を、URL、電話番号またはメールアドレスへのリンク記載があった場合に当該電子メールを不要な電子メールであると判断するか否かを設定するステップを含むようにしてもよい。

【0012】また、本発明による携帯電話装置は、アンテナを介して電子メールを送受信する送受信部と、迷惑メールでない電子メールを保存するメール保存用記憶手段と、迷惑メールを保存する不要メール一時記憶手段と、送受信部で受信した電子メールの本文中にURL、電話番号およびメールアドレスへのリンク記載があるか否かを判定し、URL、電話番号またはメールアドレスへのリンク記載があった場合、当該電子メールを不要メール一時記憶手段に保存する制御部とを備えたことを特徴とする。

【0013】携帯電話装置は、制御部が、不要メール一時記憶手段に新しい電子メールを保存する際に、最旧の電子メールを消去するメール消去手段を含むように構成されていてもよい。また、制御部が、不要メール一時記憶手段に保存されている電子メールをメール保存メモリに移すメール移動手段を含むように構成されていてもよ

い。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の一形態を説明する。

実施の形態1. 図1は、本発明の携帯電話装置の構成を示すブロック図である。図1に示す携帯電話装置は、インターネットなどのネットワークに接続して電子メールの送受信を行う機能を備えている。図1において、送受信部2は、アンテナ1を介して基地局（図示せず）との間で無線データを送受信する。データ変換部3は、送受信部2で送受信する無線データの変調・復調などのデータ変換を行う。

【0015】ROM4は、携帯電話装置の各部の動作を制御するとともに、本発明の電子メール管理方法を実現するための迷惑メール選別および迷惑メール自動削除などの動作を制御するプログラム4aを格納する読み出し専用メモリである。メール保存メモリ5は、ダイレクトメールなどの迷惑メール（不要メール）以外の電子メールを保存するメモリである。不要メール一時記憶メモリ（ごみ箱メモリ）6は、削除する迷惑メールを一時保存するメモリである。制御部7は、ROM4に格納されているプログラム4aに基づいて、携帯電話装置の各部の動作や本発明の電子メール管理方法の動作を制御する。

【0016】なお、携帯電話装置には、図1に示した構成以外に、液晶表示部やキー操作部なども備えているが、本発明の携帯電話装置の動作とは関連がないため、図示を省略している。

【0017】次に、動作について説明する。図2は、実施の形態1における本発明の携帯電話装置の動作（電子メール管理方法）を説明するためのフローチャートである。携帯電話装置は、待機状態（待ち受け状態）である。携帯電話装置の制御部7は、待機状態においては、電子メールの受信（着信）があったか否かを常に判断している（ステップS1）。

【0018】電子メールの受信があった場合（ステップS1のYes）、制御部7は、その受信した電子メールの本文中にURLへのリンク記載を検索して、そのURLへのリンク記載の有無を判定する（ステップS2）。一般に、サイトの紹介を行う迷惑メールには、そのメール本文中にURLが記載されている。従って、電子メールの本文中にURLへのリンク記載があった場合は、当該電子メールが迷惑メールである可能性が高いので、制御部7は、当該電子メールを迷惑メールであると判断する。すなわち、受信した電子メールを不要な電子メールであると判断する。

【0019】なお、制御部7によるURLへのリンク記載の検索は、メール本文中の「www」の記載を見つけ出す（探し出す）ことによって行われる。

【0020】URLへのリンク記載の有無の判定の結果、制御部7は、メール本文中にURLへのリンク記載

(例えば、wwwの記載)がないと判断した場合(ステップS2のNo)、当該電子メールは迷惑メールでないと判断し、当該電子メールをメール保存メモリ5に保存する(ステップS4)。その後、携帯電話装置は、待機状態に戻って、上記のように電子メールの受信の有無を監視する(ステップS1)。

【0021】一方、制御部7は、メール本文中にURLへのリンク記載があると判断した場合は(ステップS2のYes)、当該電子メールは迷惑メールであると判断し、次に、当該電子メール(URLリンク有メール)の

ごみ箱行き設定の有無を判定する(ステップS3)。
【0022】URLリンク有メールのごみ箱行き設定は、電子メールの本文にURLへのリンク記載があった場合、自動的に当該電子メールをごみ箱メモリ6に移す(保存する)処理の設定である。ユーザ、例えば、携帯電話装置のメニューの操作によってURLリンク有メールのごみ箱行き設定の有効・無効を切り替えることができる。

【0023】制御部7は、URLリンク有メールのごみ箱行き設定の有無の判定の結果、ごみ箱行き設定が行われていないと判断した場合は(ステップS3の無)、電子メールが迷惑メールであるとしても(電子メールの本文にURLへのリンク記載があっても)、上記したように、当該電子メールをメール保存メモリ5に保存する

(ステップS4)。このように、ごみ箱行き設定が行われていない場合は、従来通り、迷惑メールおよびそれ以外の電子メールのいずれも、メール保存メモリ5に保存されることになる。その後、携帯電話装置は、待機状態に戻って、上記のように電子メールの受信の有無を監視する(ステップS1)。

【0024】制御部7は、URLリンク有メールのごみ箱行き設定の有無の判定の結果、ごみ箱行き設定が行われていると判断した場合は(ステップS3の有)、次に、ごみ箱メモリ6内に保存されている迷惑メールが最大保存件数(FULL)となっているか否かを判定する(ステップS5)。

【0025】その判定の結果、制御部7は、ごみ箱メモリ6内に保存されている迷惑メールが未だ最大保存件数に至っていない(FULLでない)と判断した場合は(ステップS5のNo)、その迷惑メールをごみ箱メモリ6内に一旦保存する(ステップS7)。このように、制御部7は、不要メール一時記憶手段に新しい電子メールを保存する際に、最旧の電子メールを消去するメール消去手段を含むように構成されている。

【0026】一方、上記判定の結果、制御部7は、ごみ箱メモリ6内に保存されている迷惑メールが既に最大保存件数に至っている(FULLである)と判断した場合は(ステップS5のYes)、ごみ箱メモリ6内に保存されている最も古い(後で受信した)迷惑メール(最旧メール)を消去し(ステップS6)、新たに受信した最

新の迷惑メールをごみ箱メモリ6内に一旦保存する(ステップS7)。その後、携帯電話装置は、待機状態に戻って、上記のように再び電子メールの受信の有無を監視する(ステップS1)。

【0027】ここで、ごみ箱メモリ6に保存されている電子メールは、その本文中にURLへのリンク記載があるので、ほとんどが迷惑メールであると考えられるが、本文中にURLへのリンク記載がある電子メールであっても、迷惑メールでないものも存在し得る。例えば、知り合いの人が、電子メールで自身のホームページのURL(アドレス)を記載して通知してきたような場合である。この場合も、自動的に電子メールをごみ箱メモリ6に保存されてしまい、そのままにしておくと、ステップS6の処理にて自動的に消去されてしまう。

【0028】そこで、ユーザは、携帯電話装置のメニューをキー操作するなどによって、ごみ箱メモリ6に保存されている電子メールの一覧を参照することができる。そして、ユーザがごみ箱メモリ6に保存されている電子メールのうち迷惑メールでないものを見つけた場合は、制御部7の処理によって、その電子メールをキー操作によってメール保存メモリ5に移すことができる。すなわち、制御部7は、不要メール一時記憶手段に保存されている電子メールをメール保存メモリ5に移すメール移動手段を含む。メール移動手段を設けることによって、迷惑メールでない電子メールが自動的に消去されてしまうのを回避することができる。

【0029】なお、ユーザが、ごみ箱メモリ6に保存されている電子メールを確認した結果、その全ての電子メールが迷惑メールであると判断した場合には、ごみ箱メモリ6に保存されている全ての電子メールをキー操作によって一時に消去できる(ごみ箱を空にできる)ように構成してもよい。

【0030】なお、図1に示したように、迷惑メール以外の電子メールを保存するメール保存メモリ5と迷惑メールを保存するごみ箱メモリ6とを別メモリとして設けていたが、これに限るものでなく、一つのメモリ内に迷惑メール以外の電子メールを保存する領域(エリア)と迷惑メールを保存する領域(エリア)とを設けてもよい。これにより、2つのメモリを設ける必要がなくなり、携帯電話装置内へのメモリの実装面積やコスト面などで有利となる。

【0031】以上のように、この実施の形態によれば、制御部7が、受信した電子メールの本文中にURLへのリンク記載があるか否かを判定し、URLへのリンク記載があった場合、当該電子メールをごみ箱メモリ6に保存するようにしたので、ユーザによる迷惑メールの確認および削除の作業労力を軽減し、迷惑メールに伴う煩わしさを解消することができる。

【0032】実施の形態2。図3は、実施の形態2における本発明の携帯電話装置の動作(電子メール管理方

法)を説明するためのフローチャートである。なお、本発明の携帯電話装置の構成、すなわち、携帯電話装置の構成については、図1に示したものと同様である。

【0033】次に、動作について説明する。携帯電話装置は、待機状態(待ち受け状態)である。なお、ステップS1からステップS3までの処理については、図2に示された処理と同様であるため、重複する説明を省略する。

【0034】制御部7は、電子メール(URLリンク有メール)のごみ箱行き設定の有無を判定した結果(ステップS3)、ごみ箱行き設定が行われていないと判断した場合は(ステップS3の無)、次に、当該電子メールの本文中に電話番号(TEL)へのリンク記載を検索して、その電話番号へのリンク記載の有無を判定する(ステップS8)。一般に、テレホンサービスなどの紹介を行う迷惑メールには、そのメール本文中に電話番号が記載されている。従って、電子メールの本文中に電話番号へのリンク記載があった場合は、当該電子メールが迷惑メールである可能性が高いので、制御部7は、当該電子メールを迷惑メールであると判断する。すなわち、受信した電子メールを不要な電子メールであると判断する。

【0035】なお、制御部7による電話番号へのリンク記載の検索は、メール本文中の「TEL:」の記載を見つけ出す(探し出す)ことによって行われる。

【0036】電話番号へのリンク記載の有無の判定の結果、制御部7は、メール本文中に電話番号へのリンク記載(例えば、TEL:の記載)がないと判断した場合(ステップS8のNo)、当該電子メールは迷惑メールでないと判断し、当該電子メールをメール保存メモリ5に保存する(ステップS4)。その後、携帯電話装置は、待機状態に戻って、上記のように電子メールの受信の有無を監視する(ステップS1)。

【0037】一方、制御部7は、メール本文中に電話番号へのリンク記載があると判断した場合は(ステップS8のYes)、当該電子メールは迷惑メールであると判断し、次に、当該電子メール(TELリンク有メール)のごみ箱行き設定の有無を判定する(ステップS9)。

【0038】TELリンク有メールのごみ箱行き設定は、電子メールの本文に電話番号へのリンク記載があった場合、自動的に当該電子メールをごみ箱メモリ6に移す(保存する)処理の設定である。ユーザ、例えば、携帯電話装置のメニューの操作によってTELリンク有メールのごみ箱行き設定の有効・無効を切り替えることができる。

【0039】制御部7は、TELリンク有メールのごみ箱行き設定の有無の判定の結果、ごみ箱行き設定が行われていないと判断した場合は(ステップS9の無)、電子メールが迷惑メールであるとしても(電子メールの本文に電話番号へのリンク記載があっても)、上記したよ

うに、当該電子メールをメール保存メモリ5に保存する(ステップS4)。その後、携帯電話装置は、待機状態に戻って、上記のように電子メールの受信の有無を監視する(ステップS1)。

【0040】制御部7は、TELリンク有メールのごみ箱行き設定の有無の判定の結果、ごみ箱行き設定が行われていると判断した場合は(ステップS9の有)、次に、ごみ箱メモリ6内に保存されている迷惑メールが最大保存件数(FULL)となっているか否かを判定する(ステップS5)。

【0041】なお、制御部7は、URLリンク有メールのごみ箱行き設定の有無の判定の結果、ごみ箱行き設定が行われていると判断した場合は(ステップS3の有)、図2で説明したのと同様に、ごみ箱メモリ6内に保存されている迷惑メールが最大保存件数(FULL)となっているか否かを判定する(ステップS5)。

【0042】その後のステップS5からステップS7までの処理については、図2に示された処理と同様であるため、重複する説明を省略する。

【0043】また、ごみ箱メモリ6に保存されている電子メールは、その本文中に電話番号へのリンク記載があるので、ほとんどが迷惑メールであると考えられるが、本文中に電話番号へのリンク記載がある電子メールであっても、迷惑メールでないものも存在し得る。そこで、ユーザは、携帯電話装置のメニューをキー操作するなどによって、ごみ箱メモリ6に保存されている電子メールの一覧を参照し、ごみ箱メモリ6に保存されている電子メールのうち迷惑メールでないものを見つけた場合は、その電子メールをキー操作によってメール保存メモリ5に移すことができる。これにより、迷惑メールでない電子メールが自動的に消去されてしまうのを回避することができる。

【0044】以上のように、この実施の形態によれば、制御部7が、受信した電子メールの本文中にURLおよび電話番号へのリンク記載があるか否かを判定し、URLおよび電話番号へのリンク記載があった場合、当該電子メールをごみ箱メモリ6に保存するようにしたので、一層、ユーザによる迷惑メールの確認および削除の作業労力を軽減し、迷惑メールに伴う煩わしさを解消することができる。

【0045】なお、この実施の形態では、制御部7がURLおよび電話番号へのリンク記載があるか否かを判定したが、電話番号へのリンク記載があるか否かの判定のみを行う場合でも、迷惑メールに伴う煩わしさを解消することができる。

【0046】実施の形態3. 図4は、実施の形態3における本発明の携帯電話装置の動作(電子メール管理方法)を説明するためのフローチャートである。なお、本発明の携帯電話装置の構成、すなわち、携帯電話装置の構成については、図1に示したものと同様である。

【0047】次に、動作について説明する。携帯電話装置は、待機状態（待ち受け状態）である。なお、ステップS1からステップS3およびステップS8からステップS9までの処理については、図3に示された処理と同様であるため、重複する説明を省略する。

【0048】制御部7は、電子メール（TELリンク有メール）のごみ箱行き設定の有無を判定した結果（ステップS9）、ごみ箱行き設定が行われていないと判断した場合は（ステップS9の無）、次に、当該電子メールの本文中にメールアドレスへのリンク記載を検索して、そのメールアドレスへのリンク記載の有無を判定する

（ステップS10）。一般に、メールサービスなどの紹介を行う迷惑メールには、そのメール本文中にメールアドレスが記載されている。従って、電子メールの本文中にメールアドレスへのリンク記載があった場合は、当該電子メールが迷惑メールである可能性が高いので、制御部7は、当該電子メールを迷惑メールであると判断する。すなわち、受信した電子メールを不要な電子メールであると判断する。

【0049】なお、制御部7によるメールアドレスへのリンク記載の検索は、メール本文中の「@」の記載（アットマークの記載）を見つけ出す（探し出す）ことによって行われる。

【0050】メールアドレスへのリンク記載の有無の判定の結果、制御部7は、メール本文中に電話番号へのリンク記載（例えば、@の記載）がないと判断した場合（ステップS10のNo）、当該電子メールは迷惑メールでないと判断し、当該電子メールをメール保存メモリ5に保存する（ステップS4）。その後、携帯電話装置は、待機状態に戻って、上記のように電子メールの受信の有無を監視する（ステップS1）。

【0051】一方、制御部7は、メール本文中にメールアドレスへのリンク記載があると判断した場合は（ステップS10のYes）、当該電子メールは迷惑メールであると判断し、次に、当該電子メール（メールアドレスリンク有メール）のごみ箱行き設定の有無を判定する（ステップS11）。

【0052】TELリンク有メールのごみ箱行き設定は、電子メールの本文にメールアドレスへのリンク記載があった場合、自動的に当該電子メールをごみ箱メモリ6に移す（保存する）処理の設定である。ユーザ、例えば、携帯電話装置のメニューの操作によってメールアドレスリンク有メールのごみ箱行き設定の有効・無効を切り替えることができる。

【0053】制御部7は、メールアドレスリンク有メールのごみ箱行き設定の有無の判定の結果、ごみ箱行き設定が行われていないと判断した場合は（ステップS11の無）、電子メールが迷惑メールであるとしても（電子メールの本文にメールアドレスへのリンク記載があっても）、上記したように、当該電子メールをメール保存メ

モリ5に保存する（ステップS4）。その後、携帯電話装置は、待機状態に戻って、上記のように電子メールの受信の有無を監視する（ステップS1）。

【0054】制御部7は、メールアドレスリンク有メールのごみ箱行き設定の有無の判定の結果、ごみ箱行き設定が行われていると判断した場合は（ステップS11の有）、次に、ごみ箱メモリ6内に保存されている迷惑メールが最大保存件数（FULL）となっているか否かを判定する（ステップS5）。

【0055】なお、制御部7は、URLリンク有メールのごみ箱行き設定の有無の判定の結果、ごみ箱行き設定が行われていると判断した場合は（ステップS3の有）、およびTELリンク有メールのごみ箱行き設定の有無の判定の結果、ごみ箱行き設定が行われていると判断した場合は（ステップS9の有）、図3に示された場合と同様に、ごみ箱メモリ6内に保存されている迷惑メールが最大保存件数（FULL）となっているか否かを判定する（ステップS5）。

【0056】その後のステップS5からステップS7までの処理については、図2に示された処理と同様であるため、重複する説明を省略する。

【0057】また、ごみ箱メモリ6に保存されている電子メールは、その本文中にメールアドレスへのリンク記載があるので、ほとんどが迷惑メールであると考えられるが、本文中にメールアドレスへのリンク記載がある電子メールであっても、迷惑メールでないものも存在し得る。そこで、ユーザは、携帯電話装置のメニューをキー操作するなどによって、ごみ箱メモリ6に保存されている電子メールの一覧を参照し、ごみ箱メモリ6に保存されている電子メールのうち迷惑メールでないものを見つけた場合は、その電子メールをキー操作によってメール保存メモリ5に移すことができる。これにより、迷惑メールでない電子メールが自動的に消去されてしまうのを回避することができる。

【0058】以上のように、この実施の形態によれば、制御部7が、受信した電子メールの本文中にURL、電話番号およびメールアドレスへのリンク記載があるか否かを判定し、URL、電話番号およびメールアドレスへのリンク記載があった場合、当該電子メールをごみ箱メモリ6に保存するようにしたので、より一層、ユーザによる迷惑メールの確認および削除の作業労力を軽減し、迷惑メールに伴う煩わしさを解消することができる。

【0059】なお、この実施の形態では、制御部7がURL、電話番号およびメールアドレスへのリンク記載があるか否かを判定したが、メールアドレスへのリンク記載があるか否かの判定のみを行う場合でも、迷惑メールに伴う煩わしさを解消することができる。

【0060】

【発明の効果】以上のように、本発明によれば、電子メール管理方法を、携帯電話装置において受信した電子メ

ールの本文中にURLへのリンク記載があるか否かを判定するURLリンク判定ステップと、URLへのリンク記載があった場合、当該電子メールを不要な電子メールであると判断する不要メール判断ステップとを備えた構成にしたので、ユーザによる迷惑メールの確認および削除の作業労力を軽減し、迷惑メールに伴う煩わしさを解消することができる。

【0061】また、電子メール管理方法を、携帯電話装置において受信した電子メールの本文中に電話番号へのリンク記載があるか否かを判定するTELリンク判定ステップと、電話番号へのリンク記載があった場合、当該電子メールを不要な電子メールであると判断する不要メール判断ステップとを備えた構成にした場合にも、ユーザによる迷惑メールの確認および削除の作業労力を軽減し、迷惑メールに伴う煩わしさを解消することができる。

【0062】また、電子メール管理方法を、携帯電話装置において受信した電子メールの本文中にメールアドレスへのリンク記載があるか否かを判定するメールアドレスリンク判定ステップと、メールアドレスへのリンク記載があった場合、当該電子メールを不要な電子メールであると判断する不要メール判断ステップとを備えた構成にした場合にも、ユーザによる迷惑メールの確認および削除の作業労力を軽減し、迷惑メールに伴う煩わしさを解消することができる。

【0063】また、電子メール管理方法を、携帯電話装置において受信した電子メールの本文中にURL、電話番号およびメールアドレスへのリンク記載があるか否かを判定するリンク判定ステップと、URL、電話番号およびメールアドレスへのリンク記載のいずれかがあった場合、当該電子メールを不要な電子メールであると判断する不要メール判断ステップとを備えた構成にした場合には、一層、ユーザによる迷惑メールの確認および削除の作業労力を軽減することにより、迷惑メールに伴う煩わしさを解消することができる。

【0064】また、電子メール管理方法を、URL、電話番号およびメールアドレスへのリンク記載があった場合に当該電子メールを不要な電子メールであると判断す

るか否かを設定するように構成した場合には、自動的に必要な電子メールがごみ箱に移されるのを防止することができる。

【0065】本発明によれば、携帯電話装置を、受信した電子メールの本文中にURL、電話番号およびメールアドレスへのリンク記載があるか否かを判定し、URL、電話番号またはメールアドレスへのリンク記載があった場合、当該電子メールを不要メール一時記憶手段に保存する制御部を備えた構成にしたので、ユーザによる迷惑メールの確認および削除の作業労力を軽減することにより、迷惑メールに伴う煩わしさを解消することができる。

【0066】不要メール一時記憶手段に保存されている電子メールをメール保存メモリに移すことができるように構成した場合には、自動的に必要な電子メールが消去されるのを回避することができる。

【0067】不要メール一時記憶手段に新しい電子メールを保存する際に、最旧の電子メールを消去するように構成した場合には、ユーザが手動で迷惑メールを消去する必要がなくなり、一層作業負担が軽減される。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の携帯電話装置の構成を示すブロック図である。

【図2】 実施の形態1における本発明の携帯電話装置の動作を説明するためのフローチャートである。

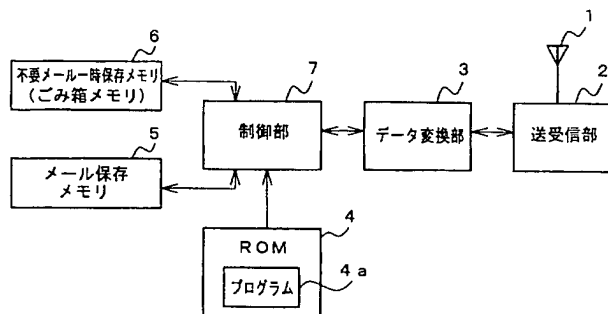
【図3】 実施の形態2における本発明の携帯電話装置の動作を説明するためのフローチャートである。

【図4】 実施の形態3における本発明の携帯電話装置の動作を説明するためのフローチャートである。

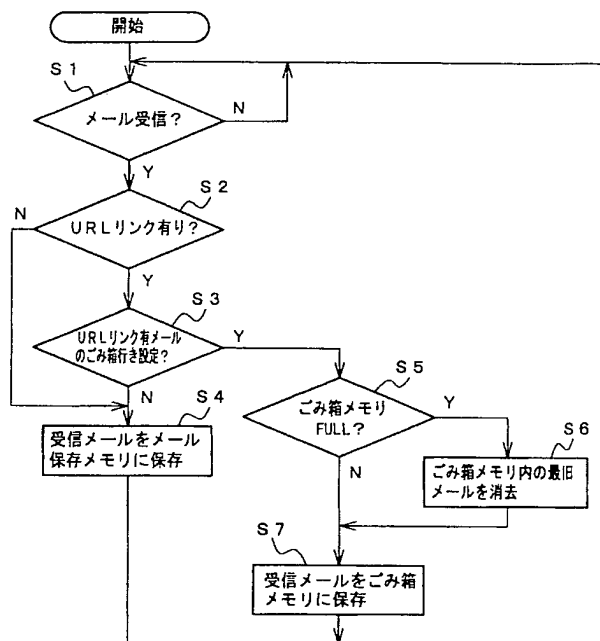
【符号の説明】

- 1 アンテナ
- 2 送受信部
- 3 データ変換部
- 4 ROM
- 4a プログラム
- 5 メール保存メモリ（メール保存用記憶手段）
- 6 ごみ箱メモリ（不要メール一時記憶手段）
- 7 制御部

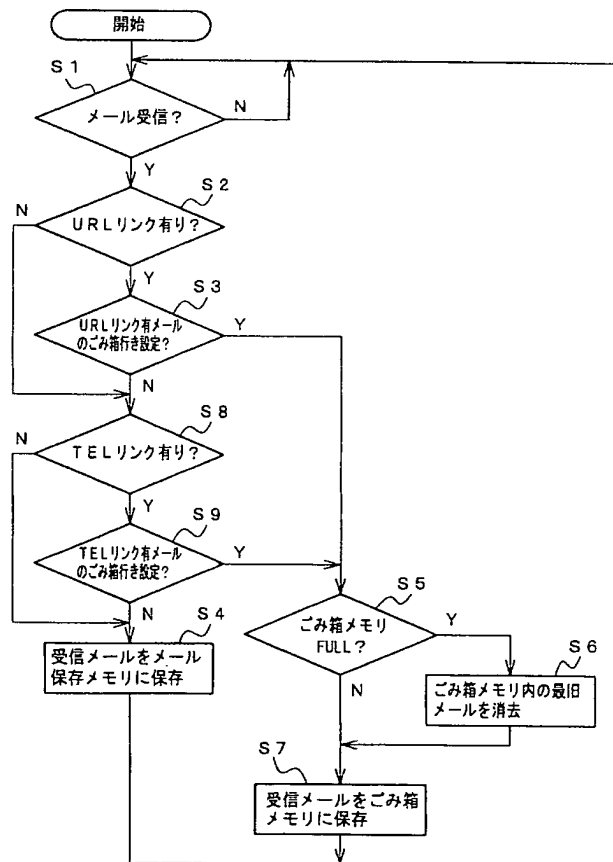
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

